

Europejska polityka kosmiczna jako polityka publiczna UE

Kwiecień, Joanna

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Kwiecień, J. (2019). Europejska polityka kosmiczna jako polityka publiczna UE. *Studia z Polityki Publicznej / Public Policy Studies*, 6(1), 53-73. <https://doi.org/10.33119/KSzPP.2019.1.3>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more Information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Europejska polityka kosmiczna jako polityka publiczna UE

Streszczenie

Artykuł traktuje o europejskiej współpracy w przestrzeni kosmicznej, która w ciągu półwiecza doprowadziła do utworzenia europejskiej polityki kosmicznej, kolejnej europejskiej polityki publicznej. Na wstępie nakreślone zostały ramy definicyjne polityki publicznej, a także krótko przedstawiono, czym jest europejska polityka kosmiczna. Analiza rozpoczyna się wskazaniem przyczyn nawiązania współpracy na rzecz przestrzeni kosmicznej, następnie obejmuje historię europejskich wysiłków na rzecz przestrzeni kosmicznej aż po próby instytucjonalizacji tej współpracy. W dalszej części artykułu przeanalizowane zostały proces wypracowywania europejskiej polityki kosmicznej oraz niedawna propozycja europejskiego programu kosmicznego. Na zakończenie przedstawiono wnioski z przeprowadzonej analizy, które jednocześnie stanowią odpowiedź na postawione w artykule pytania o zdolność do efektywnego projektowania i wykonywania polityki kosmicznej, rezultaty realizacji poszczególnych programów polityki kosmicznej, alokowanie zasobów z korzyścią dla społeczeństwa, pozycję UE w relacjach międzynarodowych.

Słowa kluczowe: polityka publiczna, polityka kosmiczna, integracja europejska

The European space policy as a European public policy

Abstract

The paper deals with the European cooperation in outer space, which in the course of half a century has led to the creation of the European space policy, another European public policy. At the beginning of the paper, the definition framework for public policy was outlined and the European space policy was briefly presented. The analysis begins with an indication of the reasons for establishing cooperation for space, then it covers the history of European space efforts as well as the attempts to institutionalize that cooperation.

¹ Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Ekonomiczno-Społeczne (doktorantka)

In the further part of the paper, the process of working out the European space policy and the most recently announced European space programme are analysed. Finally, the conclusions resulting from the analysis give the answer to the questions raised in the paper about the ability to effectively design and execute the space policy, the results of implementation of particular space policy programmes, allocation of resources for the benefit of society, the position of the EU in international relations.

Keywords: public policy, space policy, European integration

Europejska polityka kosmiczna jako sformalizowana polityka publiczna ma długą przeszłość, ale krótką historię. W artykule podjęto próbę syntetycznego przedstawienia ich obu. Celem badawczym jest określenie, jaką rolę odegrały europejskie wysiłki na rzecz współpracy w przestrzeni kosmicznej w procesie integracji europejskiej, a także zbadanie efektywności europejskiej polityki kosmicznej jako polityki publicznej. Zakres badania ogranicza się do europejskich działań na rzecz współpracy w przestrzeni kosmicznej od lat 50. XX w. do dziś. Najistotniejszą metodą badawczą zastosowaną w artykule była metoda analityczno-opisowa, pomocna w analizie literatury z zakresu ogólnej polityki publicznej, jak również tej dotyczącej polityki kosmicznej i integracji europejskiej. Ze względu na nowatorskie ujęcie znanych zagadnień artykuł może być traktowany jako istotny wkład w rodzimą naukę.

Definicje polityki publicznej

Próbując określić ramy definicyjne dla niniejszego artykułu, należy zacząć od najszerzego rozumienia terminu „polityka publiczna” – jako całokształt **decyzji, czynności** oraz **działań** organizatorskich i wykonawczych podejmowanych przez władzę publiczną (w jej imieniu przez różne podmioty publiczne i prywatne), zmierzających do osiągnięcia zdefiniowanych **celów rozwojowych na różnych szczeblach państwa**, korzystnych ze względu na obowiązek państwa związany z tworzeniem **optymalnych warunków rozwoju cywilizacyjnego danego społeczeństwa**.

B. Guy Peters (2004: 4–6), określając politykę publiczną jako ciąg działań lub ich brak, akcentuje znaczenie ich **oddziaływania na życie obywateli**. Jednocześnie zastanawia się nad sposobem, przyczynami oraz rezultatami programów publicznych, wyróżniając trzy elementy polityki publicznej: **wybory programów, ich wykonanie i rezultaty**. Samoregulacyjną funkcję przypisują polityce publicznej M.E. Kraft i S.R. Furlog, twierdząc, że są to instrumenty, za pomocą których społeczeństwo reguluje się samo i próbuje nadać zachowaniom ludzi akceptowalny kierunek. Jak

zauważa A. Zybala (2012: 26–27), może chodzić o taki wpływ na społeczeństwo, by spełniało ono najważniejsze funkcje w imię określonych wartości. Szerzej analizując, może nie chodzić jedynie o samorozwój, ale również o **zdolność efektywnego projektowania i wykonywania polityki**, która pomaga utrzymać kontrolę w sytuacjach kryzysowych, np. podczas kryzysu ekonomicznego. Można również rozumieć to jako zdolność do **zachowania suwerenności państwa** oraz **wypracowania pozycji państwa w relacjach międzynarodowych** w warunkach rywalizacji o ograniczone zasoby, np. wysoką konkurencyjność państwa. W takim ujęciu politykę publiczną można określić jako sztukę alokowania ograniczonych zasobów w celu osiągnięcia jak największej wartości dodanej dla społeczeństwa.

W kontekście zagadnień poruszanych w niniejszym artykule istotne jest również zwrócenie uwagi na **przyczyny**, które leżą u podstaw powstania określonej polityki w zależności od państwa. O tym mogą decydować następujące czynniki (Adolino, Blake 2001: 31–45):

- kulturowe (kraje różnią się między sobą sposobem i obszarami prowadzenia polityki publicznej ze względu na różnice kulturowe oraz tradycje historyczne, np. społeczeństwa łacińskie charakteryzują się silnym społecznym poparciem działań rządowych; różne są również oczekiwania społeczne w odniesieniu do działań publicznych),
- ekonomiczne (sytuacja gospodarcza jako czynnik determinujący obszary prowadzonej polityki oraz skalę wydatków na działania publiczne, np. kraje wysokorozwinięte przeznaczają więcej środków na ochronę zdrowia czy rozwój innowacyjnych technologii),
- polityczne (realizacja polityki lub brak działań zależne są od układu interesów pewnych grup społecznych, np. pracowników i pracodawców, prawicy i lewicy, firm lobbujących),
- instytucjonalne (istniejący potencjał instytucjonalny wraz z normami i nieformalnymi regułami jest odzwierciedleniem prowadzonej polityki publicznej, np. w systemie prezydenckim USA decyzje prezydenta muszą być zaakceptowane przez kongres).

Europejska polityka kosmiczna

Polityka kosmiczna UE wpisuje się w powyższe definicje. W dokumentach unijnych europejska polityka kosmiczna opisywana jest jako narzędzie polityki wewnętrznej i zewnętrznej UE. Jednocześnie podkreślany jest jej ogromny wpływ na życie obywateli UE. W tym kontekście wyróżniono trzy grupy wyzwań, którym ma sprostać:

- o charakterze społecznym: ochrona środowiska, przeciwdziałanie zmianom klimatycznym, bezpieczeństwo publiczne i obrona cywilna, pomoc humanitarna i rozwojowa, transport i usługi dla społeczeństwa informacyjnego,
- o charakterze gospodarczym: innowacyjność, konkurencyjność, wzrost gospodarczy, tworzenie nowych miejsc pracy,
- o charakterze strategicznym: pozycja UE na scenie międzynarodowej, zachowanie niezależności gospodarczej i politycznej UE.

Cele europejskiej polityki kosmicznej obejmują:

- propagowanie postępu technologicznego i naukowego,
- sprzyjanie innowacjom i konkurencyjności przemysłowej,
- udostępnianie korzyści z produktów i usług kosmicznych obywatelom europejskim,
- zwiększenie prestiżu UE na scenie międzynarodowej w zakresie działalności kosmicznej.

Główne priorytety obejmują²:

- realizację projektów przewodnich – Galileo i Copernicus,
- przeciwdziałanie zmianie klimatu,
- bezpieczeństwo,
- konkurencyjność,
- badanie przestrzeni kosmicznej.

Zaangażowanie instytucji UE w działania na rzecz przestrzeni kosmicznej, w tym na rzecz kształtowania polityki kosmicznej, potwierdza znaczenie tej dziedziny jako istotnego czynnika realizacji potrzeb obywateli, przemysłu oraz państw.

Czy jednak można ocenić trafność wyboru realizowanych programów i ich rezultaty, innymi słowy: czy można ocenić zdolność efektywnego projektowania i wykonywania tej polityki?

Czy w przypadku UE trudna sztuka alokowania ograniczonych zasobów w celu osiągnięcia jak największej wartości dodanej dla społeczeństwa, biorąc pod uwagę politykę kosmiczną, została opanowana?

Wreszcie, czy UE poprawia swoją pozycję w relacjach międzynarodowych w miarę realizacji polityki kosmicznej?

Zanim zostanie podjęta próba odpowiedzi na powyższe pytania, warto odwołać się do przyczyn, które legły u podstaw powstania europejskiej polityki kosmicznej.

² Priorytety określone na czwartym i piątym posiedzeniu Rady ds. Przestrzeni Kosmicznej.

Europejska współpraca na rzecz przestrzeni kosmicznej a proces integracji europejskiej

Jak wspomniano na wstępie, europejska polityka kosmiczna jako sformalizowana polityka publiczna ma długą przeszłość, ale krótką historię. Europa Zachodnia, w porównaniu z Europą Wschodnią zdominowaną przez ZSRR, nie spieszyła się z rozwojem polityki kosmicznej i programu kosmicznego. Jedynie niektóre państwa europejskie posiadały programy kosmiczne obejmujące wybrane aspekty badań kosmicznych, m.in. Francja i Wielka Brytania.

Warto wspomnieć o kilku czynnikach, które legły u podstaw nawiązania współpracy w Europie, która zaowocowała europejską polityką kosmiczną. Jednym z czynników była **ogólna atmosfera współpracy**, która panowała w latach 50. XX w. 25 marca 1957 r. podpisano traktat rzymski, który ustanowił Europejską Wspólnotę Gospodarczą. Był to moment, który zaznaczył zacieśnienie współpracy i przyspieszenie integracji w sferze ekonomicznej. Należy podkreślić, że **era kosmiczna** została zainicjowana sześć miesięcy później wyniesieniem pierwszego satelity Sputnik na orbitę, co przyczyniło się do wzrostu zainteresowania państw europejskich aktywnością kosmiczną.

Współpraca w dziedzinie przestrzeni kosmicznej wpisywała się w proces integracji europejskiej i jednocześnie od niego współzależała. Europejska współpraca kosmiczna była tak kształtowana, żeby **spełnić określone funkcje**, tzn. przynieść polityczne, naukowe, technologiczne korzyści. Funkcjonalistyczny aspekt integracji europejskiej opierał się na hipotezie, że aspiracje krajów europejskich mogą być zrealizowane w ramach współpracy zamiast konkurencji i wojny (Dougherty, Pflatzgraff, 1981: 419). Proces integracji, z którego kraje uczestniczące mogą czerpać korzyści, prowadzi do zbliżenia narodów (Mitrany, 1971: 538). Z kolei współpraca naukowa i technologiczna były traktowane priorytetowo w tym względzie, ponieważ ich związki ze światem polityki były słabsze niż w innych obszarach (Mingst, 1981: 161).

Skoro głównym bodźcem procesu integracji jest ekonomiczny interes własny, uczestnicy integracji muszą dostrzegać wymierne korzyści ze współpracy (Spanier, 1978: 533). Wiele problemów, które dotknęły europejską współpracę na rzecz przestrzeni kosmicznej w pierwszej dekadzie, wynikało z trudności w znalezieniu właściwych struktur i procedur, które spełniłyby oczekiwania związane z przewidywanymi korzyściami.

Historia europejskich wysiłków na rzecz współpracy w przestrzeni kosmicznej

Początki europejskich wysiłków na rzecz współpracy w przestrzeni kosmicznej były pod wpływem inicjatyw wiodących wówczas naukowców, m.in. Massie w Wielkiej Brytanii, Augera we Francji oraz Amaldiego we Włoszech. Ich aktywność była bardzo ważna, ponieważ to oni pomogli ukształtować **europejską ideę unikania militaryzacji przestrzeni kosmicznej, która stała się charakterystyczna dla procesu integracji**. Byli oni jednak świadomi faktu, że jeżeli chodzi o przestrzeń kosmiczną, granice między badaniami i rozwojem, w tym komercyjnym rozwojem, a także między pokojowym i wojskowym wykorzystaniem przestrzeni kosmicznej, były nietrwałe i trudne do utrzymania. To kolejny wątek, który będzie istotny dla rozwoju europejskich działań kosmicznych.

Ówczesna aktywność Europy Zachodniej w eksploracji przestrzeni kosmicznej wydawała się **powodowana bardziej obawą pozostania w tyle w nowej dziedzinie** niż docenieniem jej rzeczywistego znaczenia. W tamtym czasie rządy europejskie rozważały kilka opcji. Pierwsza polegała na zignorowaniu tej kwestii i niepodjęciu działań. Druga opcja przewidywała rozwój indywidualnych programów przez większe i technologicznie bardziej zaawansowane państwa. Było to kuszące rozwiązanie ze względu na prestiż, wojskowe spin-offy, które wspierałyby narodową niezależność. Jednak koszty takiego narodowego programu były ogromne (Royal Institute, 1988). Dla małych państw takie rozwiązanie było nierealne, ale Francja i Wielka Brytania podchodziły do niego poważnie. Problemem byłby jednak ograniczony rozmiar programów w porównaniu z programami supermocarstw, a także drenaż utalentowanych inżynierów z innych projektów, np. rozwoju zdolności nuklearnych. Kolejna opcja przewidywała zebranie narodowych zdolności w program kosmiczny Narodów Zjednoczonych. Opcją korzystniejszą dla Europy byłoby nawiązanie współpracy z jednym z supermocarstw w dziedzinie badań kosmicznych, co w owych geopolitycznych uwarunkowaniach oznaczałoby współpracę ze Stanami Zjednoczonymi.

Te rozważania zwróciły Europę w kierunku rozwiązania, które przewidywało, że kraje Europy Zachodniej będą współpracowały ze sobą jako grupa. Wśród korzyści można wymienić podział kosztów pomiędzy kilka państw, zmniejszenie presji drenażem inżynierów w poszczególnych państwach. Ponadto, współpraca naukowców z różnych krajów sprzyja wymianie myśli i sprzyja szybszemu postępowi niż w przypadku działań pojedynczego państwa. Dla Niemiec Zachodnich istniała dodatkowa korzyść – dzięki takiemu rozwiązaniu mogły włączyć się w tę dziedzinę badań. Niemcom zakazano badań nad rakietami dalekiego zasięgu po 1945 r. ze względu

na użycie rakiety V-2 podczas drugiej wojny światowej. Przedstawiciele przemysłu i świata nauki żywili nadzieję, że poprzez dołączenie do wspólnego europejskiego projektu uda się odbudować utraconą polityczną legitymizację niemieckich osiągnięć w przestrzeni kosmicznej. Mogło to doprowadzić do zjednoczenia Europy Zachodniej, a także do uzyskania przez Europę odpowiedniej pozycji w świecie.

Rada Konsultacyjna Rady Europy wzywała do ścisłej współpracy poprzez ustanowienie europejskiego programu kosmicznego, aby umożliwić przemysłom krajów członkowskich udział w rozwoju komercyjnym wynikającym z technologii kosmicznych, a także zapewnić, by zastosowano nowe technologie z korzyścią dla ich obywateli i gospodarek (Recommendation 251, 1973: 259). Rada rekomendowała również rozważenie przez państwa członkowskie możliwości i kosztów ustanowienia europejskiej agencji, która powzięłaby program kosmiczny zakładający budowę pojazdu kosmicznego w Europie oraz promocję pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej (Ibidem). Te rekomendacje były odzwierciedleniem idei propagowanych przez Amaldiego w dokumencie „Badania przestrzeni kosmicznej w Europie”, który został rozesłany do najważniejszych osobistości w 1959 r.

Próby instytucjonalizacji współpracy w przestrzeni kosmicznej

Debata na temat wspólnej zachodnioeuropejskiej organizacji kosmicznej, zapoczątkowana w 1958 r., została uwieńczona w 1964 r. utworzeniem dwóch organizacji: Europejskiej Organizacji Badań Kosmicznych (*European Space Research Organization*, ESRO)³, która zajmowała się badaniami przestrzeni kosmicznej, budową aparatury i satelitów naukowych, oraz Europejskiej Organizacji Rozwoju Rakiet Nośnych (*European Launcher Development Organisation*, ELDO)⁴, której zadaniem, jak sama nazwa wskazuje, była budowa rakiet nośnych dla satelitów ESRO⁵.

³ ESRO złożone było z kilku ośrodków: ESTEC – instytut inżynierii kosmicznej (Noordwijk, Holandia); ESLAB – ośrodek budowy aparatury badawczej i koordynacji projektów rakiet badawczych (Noordwijk, Holandia); ESRANGE – poligon rakietowy dla rakiet badawczych położony niedaleko Kiruny (Szwecja); ESOC – centrum kontroli, śledzenia (sieć ESTRACK) i przetwarzania danych (ośrodek ESDAC) z satelitów organizacji, położony w Darmstadtzie (Niemcy); ESRIN – instytut badawczy zajmujący się fizyką przestrzeni kosmicznej, obecnie centrum obserwacji Ziemi i centrum teleinformatyczne ESA (Frascati, Włochy).

⁴ Została utworzona przez: Belgię, Francję, Holandię, Zachodnie Niemcy, Wielką Brytanię, Włochy oraz Australię. Obecność Australii wynikała z faktu, że jedyną dostępną wyrzutnią była anglo-australijska w miejscowości Woomera w Australii.

⁵ Zostały utworzone przez: Belgię, Danię, Francję, Hiszpanię, Holandię, Szwecję, Szwajcarię, Zachodnie Niemcy, Wielką Brytanię oraz Włochy. Status obserwatora otrzymały: Austria, Norwegia i Irlandia.

Od momentu utworzenia prace ELDO były utrudnione ze względu na różne rozłożone akcenty w strategiach politycznych państw członkowskich – ekonomiczny dla Wielkiej Brytanii, polityczny dla Francji, technologiczny dla Niemiec (Suzuki, 2003). Brytyjska promocja rakiety Blue Streak – jako europejskiej rakiety – wywodziła się częściowo ze zmiany postawy Wielkiej Brytanii w odniesieniu do integracji europejskiej w 1960 r. Jako że EWG okazała się sukcesem, brytyjski rząd zaczął żałować swojej pierwotnej decyzji negującej uczestnictwo w EWG. Zaoferowanie przywództwa w obszarze europejskiej współpracy na rzecz przestrzeni kosmicznej było tylko jednym wymiarem szerszej strategii ukierunkowanej na bliższą integrację z pozostałymi państwami członkowskimi. Taka inicjatywa została podchwycona przez Niemcy Zachodnie. Rząd niemiecki z radością przyjął brytyjską propozycję utworzenia organizacji rozwoju rakiet nośnych jako możliwość wzmocnienia więzi Wielkiej Brytanii z Europą kontynentalną oraz jako pierwszy krok do rozszerzenia EWG (Fischer, 1994: 16).

Współpraca krajów europejskich w ramach ESRO i ELDO miała przynieść niezależność Europie w zakresie eksploracji i eksploatacji przestrzeni kosmicznej. Fakt, że Europa miała być uzależniona od NASA w kwestii wynoszenia satelitów na orbitę był postrzegany jako główna słabość tego projektu. Dlatego podjęto budowę europejskiej rakiety. Przedsięwzięcie zaplanowano w taki sposób, że Wielka Brytania miała dostarczyć pierwszego członu rakiety, wykorzystując rakietę Blue Streak, Francja drugi człon – rakietę Coralie, Niemcy Zachodnie były odpowiedzialne za trzeci człon (Astris). Zadaniem Włochów był rozwój satelitów testowych. Projekt okazał się jednak porażką. Nie powiodła się próba sparowania francuskiej i brytyjskiej rakiety. Niemiecka część projektu również zakończyła się niepowodzeniem. Niemcy byli pionierami w rozwoju technologii rakietowych, w odróżnieniu od Wielkiej Brytanii i Francji, a mimo to zobowiązali się do realizacji projektu, nie posiadając zasobów i doświadczenia z prowadzenia własnego programu kosmicznego – ich naukowcy zostali przejęci przez Sowieców i Amerykanów. Jak pokazało doświadczenie, solidny program kosmiczny jest warunkiem efektywnej współpracy na poziomie europejskim.

Ponadto ELDO zmagало się z problemami budżetowymi. Wobec braku doświadczeń w takich programach znacząco nie doszacowano kosztów rozwoju i wstępne kalkulacje budżetowe okazały się nieadekwatne. To, wraz z problemami technologicznymi, sprawiło, że państwa szybko zweryfikowały swoje zobowiązania.

Do roku 1965 ELDO popadało w kryzys. Ten okres europejskiej historii odznaczał się napiętą sytuacją między Wielką Brytanią i Francją. Wielka Brytania miała żał do Francji o weto w kwestii brytyjskiej aplikacji do EWG (1963 r.), podczas gdy Francja o zastosowanie przez Stany Zjednoczone doktryny Elastycznej Odpowiedzi w stosunku do sojuszników NATO. Pokłosiem tego było osłabienie europejskiej

współpracy kosmicznej. Wielka Brytania, mając największy procentowy wkład w budżet ELDO, nawoływała do ambitniejszych działań. Francja negatywnie odpowiedziała na brytyjską propozycję zintensyfikowania działań w ramach ELDO i optowała za ich redukcją. We francuskiej percepcji Wielka Brytania jawiła się jako niewart zaufania anglosaksoński kraj, nieangażujący się w jedność europejską.

Trudności ELDO były potęgowane przez politykę *juste retour*. Oznaczała, że kontrakty w ramach programu miały być rozdyskrebowane między państwa członkowskie w proporcji do ich wkładów. Ze względu na efektywność bardziej sensowne było przyznawanie kontraktów w drodze konkursu. Spory wokół sposobu implementacji zasady sprawiedliwego zwrotu miały negatywny wpływ na relacje między państwami członkowskimi i były trudne do pokonania w ramach programu (Hoagland, 1984: 175). Konwencja ELDO zawierała wadę polegającą na tym, że nie zapewniała ona mechanizmów instytucjonalnych dla politycznych dyskusji w ramach organizacji (Geens, 1967: 5). Nie było również efektywnego mechanizmu dla koordynacji działalności ELDO i ESRO. Podczas pierwszej konferencji ELDO w 1966 r. podkreślono potrzebę bliższej i bardziej efektywnej współpracy między europejskimi organizacjami kosmicznymi. Wezwano do stworzenia **Europejskiej Konferencji Kosmicznej**, która miała stopniowo harmonizować europejską działalność kosmiczną. ELDO i ESRO zgodziły się, że Europejska Konferencja Kosmiczna będzie stałym ciałem zbierającym się raz w roku na poziomie ministerialnym, by wypracowywać i zapewniać wdrożenie skoordynowanej europejskiej polityki kosmicznej. Konferencja ta była nieformalnym organem, a mimo to była skuteczna w szukaniu kompromisów co do budżetu i kwestii programowych, które wcześniej wstrzymywały rozwój w ELDO i ESRO (Madders, Thiebault, 1992: 119).

Kolejny krytyczny moment dla współzależności między europejską polityką kosmiczną a polityką integracji europejskiej miał miejsce w 1967 r. Lata starań Wielkiej Brytanii o członkostwo w EWG zostały zakończone ponownym wetem prezydenta Francji Charlesa de Gaulle'a w 1967 r. W odwecie rząd brytyjski zablokował francuską inicjatywę zreformowania ELDO i zwiększenia jej budżetu (Madders, 1997: 131–132). W 1968 r. ogłosił, że nie będzie już finansował ELDO po 1971 r.

Podstawowym problemem dla ELDO był fakt wmieszania go w polityczne napięcia. Szczególnie istotny wpływ miały odmienne stanowiska Francji i Wielkiej Brytanii wynikające z prowadzonych przez nie międzynarodowych strategii politycznych. Francja chciała osiągnąć autonomię dla Europy w kwestiach kosmicznych, więc niezależność od NASA i Stanów Zjednoczonych postrzegała jako kluczowy cel dla europejskiego programu. W kontraście do tego Wielka Brytania chciała wykorzystać już istniejącą brytyjską technologię i zbliżyć Europę do NATO. Była przeciwna jakimkolwiek inicjatywom, które zmierzałyby do osłabienia więzi Stanów Zjednoczonych

i europejskich sojuszników. Z kolei, dla Niemców Zachodnich kwestia ta była bardziej pragmatyczna – cieszyli się z możliwości użytkowania wyrzutni NASA.

Te różnice w politycznych strategiach państw, które miały budować rakietę, sprawiły, że projekt ELDO się nie powiódł. Do 1970 r. ELDO nie wyniosło żadnego satelity za pomocą europejskiej rakiety, nie osiągnęło również nic więcej, co byłoby w zakresie możliwości finansowych i technicznych większego państwa członkowskiego. Wygaszono działalność ELDO w maju 1973 r.

Utworzenie ESRO było inicjatywą francuską powołaną do promocji współpracy między państwami wyłącznie w celach pokojowych. Wprawdzie udało się ustanowić odpowiednią infrastrukturę dla działań ESRO, ale również i w tym przypadku budżet okazał się nieadekwatny do osiągnięcia zamierzonych celów, tj. wyniesienia na orbitę satelitów do celów badawczych. W rezultacie kilka misji musiało zostać przerwanych.

Mimo wszystko, w odróżnieniu do ELDO, ESRO można uznać za sukces. Udało się osiągnąć pewien stopień niezależności dla Europy. Wyniesienie na orbitę w 1968 r. satelitów ESRO I, ESRO II oraz HEOS I oznaczało nadejście nowej potęgi kosmicznej – Europy (*Europe's future in space*, 1988: 72).

Kryzys polityczny pojawił się w 1970 r., kiedy niektórzy członkowie optowali za rozszerzeniem zakresu działań ESRO, tj. z użytkowania satelitów do celów czysto naukowych do satelitów komunikacyjnych z zastosowaniami komercyjnymi. Ostatecznie zgodzono się na to, co pozwoliło przezwyciężyć impas i osiągnąć porozumienie w innych kwestiach. W związku z tym zmieniono Konwencję ESRO, która następnie posłużyła jako podstawa dla nowej organizacji – Europejskiej Agencji Kosmicznej. Zaproponowano trzy programy, aby rozwiązać spory: Francja miała rozwijać rakietę Ariane (wkład własny 62,5 proc.), Wielka Brytania miała produkować satelity Marots służące komunikacji morskiej (wkład własny 56 proc.), Niemcy Zachodnie miały przewodniczyć rozwojowi Spacelab jako europejskiego wkładu do programu NASA (wkład własny 52,5 proc.).

Należy również wspomnieć o wynikach działalności **Europejskiej Konferencji Kosmicznej**. Spotkania tego gremium w latach 1968–1970 nie przyniosły kompromisu w kwestii europejskiego programu kosmicznego. Wynikało to z braku ogólnej zgody co do rozwoju programu wyrzutni raket i satelitów komunikacyjnych, a także co do zakresu, w jakim Europa miała uczestniczyć w programie kosmicznym NASA. W 1968 r. udało się jednak podjąć decyzje co do zwiększenia budżetu i podjęcia długoterminowych projektów (wykraczających poza 8 lat), a co najważniejsze rozpoczęto dyskusję o reorganizacji europejskiej działalności kosmicznej celem utworzenia jednej europejskiej agencji kosmicznej

Europejska Agencja Kosmiczna

Pod egidą ELDO został opracowany europejski system wynoszenia Ariane. Następnie program kontynuowała **Europejska Agencja Kosmiczna** (*European Space Agency*, ESA)⁶, która powstała z połączenia ESRO i ELDO w 1975 r. Dnia 24 grudnia 1979 r. nastąpił udany start europejskiej rakiety Ariane 1. To wydarzenie potwierdziło efektywność EAK i jednocześnie pozwoliło dołączyć Europie do elitarnego klubu potęg kosmicznych (Reutzel, 2014: 22).

Celem EAK jest zapewnienie i promowanie, wyłącznie dla celów pokojowych, współpracy między krajami europejskimi w dziedzinie badań kosmicznych i technologii oraz ich zastosowań kosmicznych z uwzględnieniem ich wykorzystania dla celów naukowych oraz aplikacji komercyjnych. Takie ujęcie celów EAK akcentuje bardziej ideę współpracy niż przeprowadzanie badań naukowych. Polityka EAK jest funkcjonalistycznym wysiłkiem doprecyzowania praktyki „**jedność w różności**”, która charakteryzowała projekt europejskiej integracji od wczesnych lat 50. XX w. Chociaż praca EAK stanowi znaczący wkład do procesu europejskiej integracji, sama Agencja nie jest zaangażowana w proces integracji. Jej celem jest raczej harmonizacja polityk narodowych, tak by uniknąć niepotrzebnego dublowania wysiłków podczas przeprowadzania wielkoskalowych projektów, które byłyby poza zasięgiem pojedynczego państwa. Podejście do harmonizacji rozróżnia narodowe interesy oraz znaczenie narodowej suwerenności w Europie i nie próbuje kontrolować lub zarządzać wszystkimi europejskimi działaniami.

Logika autonomii mogła być rozumiana na różne sposoby, tak że w praktyce harmonizacja sprawiała, iż kraje europejskie uniknęły zależności od Stanów Zjednoczonych bez konieczności tworzenia europejskiego programu kosztem programów narodowych. Programy narodowe pozostały kluczowe dla swoich rządów, w szczególności w dziedzinie aplikacji satelitarnych.

EAK mogła skorzystać z doświadczeń ESRO i ELDO, tworząc bardziej spójny i zbalansowany program. Wydaje się, że na początku lat 60. XX w. Europa nie była gotowa na całkowicie wspólne podejście do programu kosmicznego, co odzwierciedlała decyzja o utworzeniu dwóch odrębnych organizacji, ESRO i ELDO. Pragnienie połączenia tych organizacji w 1970 r. jest dowodem na to, że europejska nauka kosmiczna i technologia znacząco dojrzały. Podobną transformację można było zaobserwować

⁶ Konwencja ESA weszła w życie po pięciu latach od rozpoczęcia działalności przez ESA, tj. w 1980 r. ESA Convention – Convention for the establishment of an European Space Agency, http://download.esa.int/docs/LEX-L/ESA-Convention/20101200-SP-1317-EN_Extract_ESA-Convention.pdf

w kwestii poglądów politycznych krajów europejskich. Europa była wreszcie gotowa działać jako jedność, z jasno określoną wolą polityczną oraz spójną polityką.

Aby uniknąć problemów programowych ESRO i ELDO, stworzono dwuczęściową strukturę finansowania i zaangażowania w ramach EAK.

Choć nie wszystkich problemów udało się uniknąć, EAK rozwiązała niektóre z nich i zredukowała oddziaływanie innych. Powstanie EAK było punktem zwrotnym w historii Europy w kosmosie. Nowa Konwencja EAK położyła nacisk na pozytywny internacjonalizm w ramach kontekstu europejskiego. Funkcją EAK jest nie tylko wspieranie wysiłków na rzecz współpracy. Konwencja EAK obliguje państwa członkowskie do współpracy w ramach EAK w kwestiach projektów kosmicznych, które inicjują. Art. 8 Konwencji przewiduje, że w przypadku rozpisania przetargu na rakiety EAK będzie preferował te rozwiązania, które są rozwijane w ramach jego programu lub państwa członkowskiego albo ze znaczącym wkładem agencji.

Sposób, w jaki działa polityka subkontraktowania w EAK, także ma znaczący wkład w europejską integrację. W odróżnieniu od ESRO i ELDO EAK udziela kontraktów konsorcjom złożonym z narodowych firm państw członkowskich. Taki mechanizm faworyzuje tworzenie międzynarodowych sieci przemysłowych. EAK próbował wypromować konsorcja, nie tylko w celu uzyskania kosztowej efektywności przemysłu europejskiego, ale chciał sprawić, by był on konkurencyjny zgodnie ze standardami międzynarodowymi. Nawet w przypadku podejmowania przedsięwzięć, w których dominuje jeden narodowy aktor, kontraktowanie poszczególnych elementów niesie ze sobą międzynarodowe efekty. Przykładowo, podczas gdy Francja dołożyła 62,5 proc. środków do rakiet Ariane, kluczowe elementy były zapewniane przez inne firmy narodowe.

EAK odegrał ważną rolę w rozwoju europejskiej technologii. Sukces EAK w rozwoju sprzętu kosmicznego jest postrzegany jako najlepszy przykład tego, co europejska integracja może osiągnąć. Międzynarodowa konkurencyjność europejskiego przemysłu kosmicznego wzrosła w latach 90. XX w., jako że główne firmy zaczęły się łączyć, aby utrzymać konkurencyjność wobec podobnych zmian w przemyśle lotniczym w po zimnowojennej Ameryce.

Od strony proceduralnej do zasług EAK należy również zaliczyć wdrożenie systemu długoterminowego planowania w perspektywach 20-letnich oraz zobowiązanie do zachowania odpowiedniego miksu małych i dużych projektów naukowych. Taka struktura planowania była inicjatywą środowiska naukowego i lobby przemysłowego.

Program rozwoju rakiet nośnych Ariane był kluczowy dla sukcesu EAK. Pomógł zapomnieć o porażce ELDO, a także umożliwił Europie dostęp do rozwijającego się rynku aplikacji satelitarnych. Pierwsza rakiet Ariane została wystrzelona 24 grudnia

1979. W latach 80. i 90. XX w. nadal była postrzegana jako symbol zaawansowania technologicznej myśli europejskiego przemysłu kosmicznego.

Unia Europejska i polityka kosmiczna

Europejska polityka kosmiczna nie może być przypisana jedynie EAK, ale również Unii Europejskiej (UE), która zawsze postrzegała siebie jako kluczową organizację dla integracji Europy.

UE wierzyła, że ma kompetencje w dziedzinie polityki kosmicznej w obszarach, które są właściwe dla działań integracyjnych, jak polityka przemysłowa w sektorze lotniczym.

W 1966 r. Unia Zachodnioeuropejska wezwała swoich członków do przygotowania się do włączenia organizacji rozwoju rakiet nośnych do Wspólnoty Europejskiej.

Za formalne zaangażowanie Wspólnoty Europejskiej w politykę kosmiczną można uznać moment, od którego Komisja Europejska (KE) zaczęła uczestniczyć jako obserwator w Europejskiej Konferencji Kosmicznej w 1970 r. Wówczas stało się praktyką, że KE uczestniczy jako obserwator w spotkaniach ministerialnych Rady EAK.

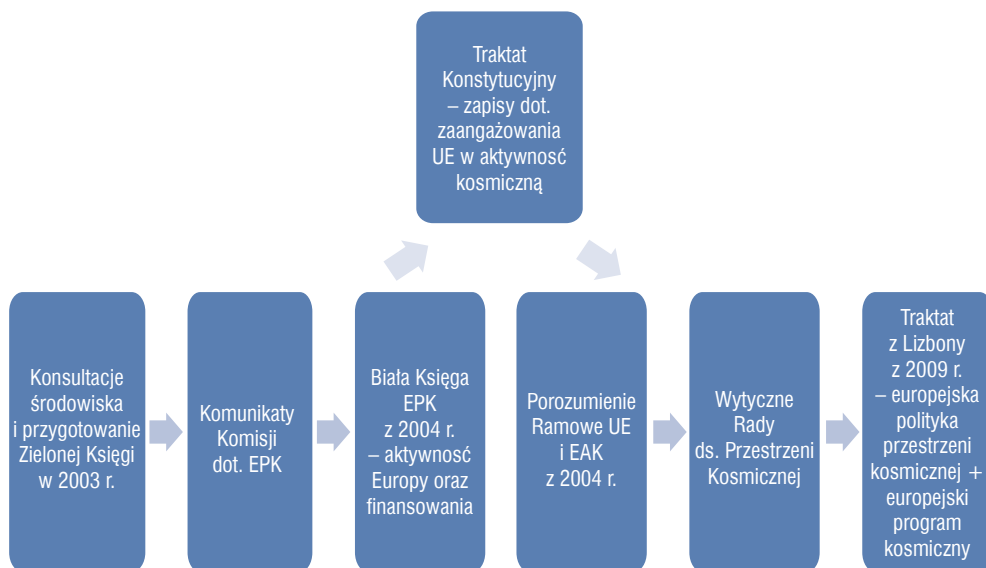
Po utworzeniu EAK Wspólnoty Europejskie uznały, że EAK był wiodącą organizacją w kwestii eksploracji przestrzeni kosmicznej i integracji europejskiej polityki kosmicznej. Uważano jednak, że zmieni się to w długim okresie z dwóch względów: po pierwsze, Wspólnoty były potencjalnym największym użytkownikiem systemów kosmicznych; po drugie, historia Wspólnot Europejskich od 1957 r. charakteryzowała się ekspansją procesu integracji na coraz więcej obszarów.

Wraz z wejściem w życie postanowień Jednolitego Aktu Europejskiego w 1987 r. UE była coraz bardziej zainteresowana przestrzenią kosmiczną z czterech powodów: jako stymulator rozwoju aplikacji kosmicznych; jako sponsor programów badań i rozwoju, w tym tych z komponentem kosmicznym; jako kluczowa siła, która kształtuje warunki rynkowe dla przemysłu kosmicznego; jako coraz aktywniejszy aktor w dziedzinie bezpieczeństwa. Stopniowo nastąpiła intensyfikacja współpracy pomiędzy KE i EAK. W 1989 r. KE i EAK ustanowiły pięć wspólnych komisji, których zadaniem była wymiana informacji i poglądów na kwestie będące przedmiotem wspólnego zainteresowania (Madders, Thiebault, 1992: 119).

Jednolity Akt Europejski dodał badania i rozwój oraz politykę ochrony środowiska do kompetencji Wspólnoty, a w ich zakres miały wchodzić elementy związane z przestrzenią kosmiczną w ogólnym ujęciu oraz teledetekcja w szczególności. Następnie KE opublikowała dokument na temat kwestii kosmicznych, w którym analizowała mocne i słabe strony ówczesnych działań Europy w zakresie przestrzeni kosmicznej.

Zaakcentowała, że brak jest odpowiednich ram dla współpracy kosmicznej w dziedzinie bezpieczeństwa.

W 1991 r. Parlament Europejski opublikował raport, w którym m.in. zauważył, że podczas gdy EAK nie jest odpowiednio wyposażony w polityczne instrumenty, by wdrożyć ogólną europejską politykę kosmiczną, UE posiada szeroki wachlarz mechanizmów prawnych, które pozwalają zdefiniować i wdrożyć taką politykę. Takie mechanizmy dają Wspólnocie możliwość odegrania kluczowej roli w korzystaniu z osiągnięć EAK. W 1992 r. powołano Grupę Doradczą ds. Przestrzeni Kosmicznej (*Space Advisory Group, SAG*) jako forum dyskusyjne wysokich rangą przedstawicieli EAK, KE oraz rządów państw członkowskich. Podczas półrocznych spotkań podstawową funkcją Grupy było identyfikowanie obszarów, w których konieczna jest koordynacja.



Rysunek 1. Procedura wypracowywania europejskiej polityki kosmicznej (EPK)

Źródło: opracowanie własne.

W latach 90. UE zaczęła przekonywać, że istnieje potrzeba własnej kompleksowej polityki kosmicznej, biorąc pod uwagę powszechność i rosnące znaczenie technologii kosmicznych w wielu obszarach dotyczących życia obywateli UE. W 2003 r. KE opublikowała Białą Księgę na temat Europejskiej Polityki Kosmicznej, która przekonywała, że jest już czas, by włączyć kwestie polityki kosmicznej do politycznej agendy UE.

Biała Księga podkreślała zdolność aplikacji kosmicznych do zaspokajania potrzeb obywateli i odpowiadania na polityczne cele UE. Dlatego wzywano do zmian, by

dać UE nowe obowiązki w celu prowadzenia, finansowania i koordynowania działań w ramach poszerzonej polityki kosmicznej. To miało poważne konsekwencje, zarówno dla kierunku, w którym KE chciała poprowadzić UE, jak i wzajemnych relacji EAK i UE.

TL jest kluczowym dokumentem dla europejskiej polityki kosmicznej, ponieważ po raz pierwszy *explicite* wymienia europejską politykę przestrzeni kosmicznej jako jedną z polityk UE. Zapisy traktatowe traktują tę działalność jako kompetencję dzieloną UE, tj. jej wykonywanie przez UE „nie może doprowadzić do uniemożliwienia Państwom Członkowskim wykonywania ich kompetencji”. Wsparciem w realizacji i wdrażaniu polityki ma być europejski program kosmiczny.

Zapisy TL nadają UE mandat do prowadzenia działań związanych z badaniem i wykorzystaniem przestrzeni kosmicznej, a jednocześnie stanowią dla nich ramy prawne. Wpisanie kompetencji w dziedzinie przestrzeni kosmicznej do traktatu sprawia, że aktywność UE na tym polu stała się obowiązkowa.

Zapisy określają jasno, że UE koordynuje aktywności na rzecz eksploatacji i eksploracji przestrzeni kosmicznej, wykluczając jednak harmonizację przepisów ustawowych i wykonawczych Państw Członkowskich. Tym samym podkreślono narodowe kompetencje krajów członkowskich w dziedzinie przestrzeni kosmicznej.

W Traktacie odniesiono się lakonicznie do kwestii relacji UE i EAK, zobowiązując UE do ustanowienia „odpowiednich” stosunków z EAK. Ramy tej współpracy definiowane są przez konwencje, traktaty i dokumenty.

Program kosmiczny UE

W czerwcu 2018 r. KE zaprezentowała projekt pierwszego europejskiego programu kosmicznego, który obejmuje wszystkie dotychczasowe i nowe działania związane z przestrzenią kosmiczną. Program kosmiczny ma zapewnić utrzymanie istniejącej infrastruktury i usług oraz wprowadzić wiele nowych rozwiązań.

W propozycji rozporządzenia sformułowano następujące cele programu⁷:

- dostarczanie – lub przyczynianie się do dostarczania – aktualnych i, w stosownych przypadkach, zabezpieczonych danych, informacji i usług o wysokiej jakości związanych z przestrzenią kosmiczną, nieprzerwanie i w miarę możliwości na poziomie globalnym, zaspokajających obecne i przyszłe potrzeby oraz

⁷ Wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające program kosmiczny Unii i Agencję Unii Europejskiej ds. Programu Kosmicznego oraz uchylające rozporządzenia (UE) nr 912/2010, (UE) nr 1285/2013 i (UE) nr 377/2014 oraz decyzję nr 541/2014/UE, COM(2018) 447, s. 2–3.

umożliwiających realizację priorytetów politycznych Unii, w tym w odniesieniu do zmiany klimatu oraz bezpieczeństwa i obronności,

- maksymalizację korzyści społeczno-gospodarczych, w tym poprzez propagowanie jak najszerzego wykorzystania danych, informacji i usług dostarczanych przez elementy programu,
- wzmacnianie bezpieczeństwa Unii i jej państw członkowskich, jak również swobody działania i strategicznej autonomii, w szczególności pod względem technologii oraz procesu podejmowania decyzji opartego na dowodach,
- wspieranie roli Unii na arenie międzynarodowej jako lidera w sektorze kosmicznym oraz wzmacnianie jej pozycji, jeżeli chodzi o mierzenie się z globalnymi wyzwaniami i wspieranie ogólnosięwiatowych inicjatyw, w tym w zakresie zmiany klimatu i zrównoważonego rozwoju.

Program kosmiczny łączy w całość wszystkie działania UE w tym strategicznym obszarze, w szczególności kontynuowanie i ulepszanie systemów Galileo, EGNOS, Copernicus i SST, oraz rozpoczęcie inicjatywy GOVSATCOM.

Zasady zarządzania programem kosmicznym UE zostały określone poprzez wyjaśnienie relacji między różnymi zaangażowanymi podmiotami oraz roli tych podmiotów, głównie państw członkowskich, Komisji i Agencji Unii Europejskiej ds. Programu Kosmicznego, a także poprzez ustanowienie jednolitego systemu zarządzania w odniesieniu do wszystkich elementów tego programu. Określone zostały również ramy bezpieczeństwa programu, w szczególności w odniesieniu do zasad, których należy przestrzegać, procedur, według których należy postępować, i środków, które należy wprowadzić, co ma kluczowe znaczenie z uwagi na podwójne zastosowanie opisywanych działań.

W ramach programu kosmicznego na lata 2021–2027 przewidziano budżet w wysokości 16 mld EUR, który rozdzielono w następujący sposób:

- 9,7 mld EUR na programy Galileo i EGNOS – unijne globalne i regionalne systemy nawigacji satelitarnej (cel: stałe inwestycje w działania i infrastrukturę w celu uzupełnienia i utrzymania konstelacji satelitów, opracowania wzmocnionego sygnału precyzyjnego oraz wsparcia dla upowszechniania na rynku usług nawigacji satelitarnej z myślą o rozwijaniu autonomicznych i połączonych samochodów, Internetu rzeczy, smartfonów i zarządzania ruchem),
- 5,8 mld EUR na program Copernicus – unijny program obserwacji Ziemi (cel: utrzymanie autonomii i wiodącej pozycji UE w zakresie wysokiej jakości monitorowania środowiskowego, zarządzania kryzysowego oraz wsparcia na rzecz ochrony granic i bezpieczeństwa morskiego; nowe misje obejmują monitorowanie emisji CO₂, usługi dostępu do danych i informacji w ramach programu Copernicus DIAS),

- 500 mln EUR na opracowanie nowych elementów dotyczących bezpieczeństwa (cel: zwiększenie skuteczności i autonomii orientacji sytuacyjnej w przestrzeni kosmicznej; uwzględnienie zagrożeń kosmicznych związanych z aktywnością słońca, asteroidami lub kometami; zainicjowanie rządowej łączności satelitarnej GOVSATCOM).

W odniesieniu do obecnej perspektywy finansowej 2014–2020 oznacza to wzrost o 3,4 mld EUR.

Ogłoszenie propozycji programu kosmicznego wraz ze zwiększeniem środków finansowych jest wyrazem ambicji UE. Program kosmiczny ma zagwarantować, że UE pozostanie światowym liderem w dziedzinie przestrzeni kosmicznej, a zaproponowane środki mają zapewnić ciągłość inwestycji w unijne działania w sektorze kosmicznym.

Przy okazji ogłoszenia programu kosmicznego UE ustanowiono Agencję Unii Europejskiej ds. Programu Kosmicznego, a także uproszczono dorobek prawny UE poprzez scalenie w jeden dokument większości przepisów zawartych dotychczas w odrębnych aktach prawnych.

Jednoznacznie podkreślono, że program kosmiczny dotyczy 27 państw członkowskich, zgodnie z notyfikacją o zamiarze wystąpienia z UE i Euratomu przekazaną przez Zjednoczone Królestwo.

Próbując odpowiedzieć na pytanie, jaka jest zdolność efektywnego projektowania i wykonywania polityki kosmicznej, należy wziąć pod uwagę historyczne uwarunkowania. Pierwsze wysiłki na rzecz przestrzeni kosmicznej z przełomu lat 50. i 60. XX w. były odzwierciedleniem atmosfery współpracy i integracji europejskiej. Współpraca kosmiczna, podobnie jak integracja europejska, ma funkcjonalistyczny charakter, co oznacza, że jest tworzona w konkretnym celu, który trudno byłoby osiągnąć w przypadku działań pojedynczych państw, a który daje wymierne rezultaty każdemu z jego uczestników. Jednak interesy poszczególnych rządów oraz wady strukturalne pierwszych europejskich organizacji kosmicznych często utrudniały osiągnięcie porozumienia. Najskuteczniejszą jak dotychczas organizacją w kwestiach rozwoju technologii i realizacji programów okazał się EAK. W kwestiach polityczno-programowych kolejno przyjmowane dokumenty przez Radę i Parlament Europejski zaznaczały coraz wyraźniej zakres i priorytety działalności UE. Przełomem było traktatowe uregulowanie tej kwestii i nadanie UE kompetencji do stanowienia i wykonywania polityki kosmicznej za pomocą programu kosmicznego. Kolejnym kamieniem milowym jest propozycja ustanowienia programu kosmicznego wraz ze zwiększeniem środków budżetowych na ten cel w perspektywie finansowej 2021–2027. Z powyższego wynika, że europejska polityka kosmiczna jest realizowana

konsekwentnie, choć w tempie unijnych procedur. Jak pokazało doświadczenie pierwszych prób instytucjonalizacji, solidny program kosmiczny jest warunkiem efektywnej współpracy na poziomie europejskim.

Ocena realizacji poszczególnych programów, m.in. Galileo, EGNOS, Copernicus, jest zróżnicowana. W przypadku programów Galileo i EGNOS sposób wdrażania logiki interwencji UE i osiągnięcia programów oceniane są dostatecznie. Jednak ich skuteczność okazała się szczególnie widoczna dzięki osiągnięciom segmentu kosmicznego programu Galileo i konsolidacji stabilności oraz wysokiej wydajności usług systemu EGNOS. Istnieją jednak pewne zastrzeżenia co do skuteczności zarządzania – proponuje się zmniejszyć jego złożoność, która często prowadzi do powielania działań i opóźnień. Ponadto, należy dostosować zarządzanie, kiedy Galileo wejdzie w fazę eksploatacji⁸. W przypadku systemu Copernicus polityka otwartych danych jest uważana za atut. Usługi systemu Copernicus są cenione przez użytkowników za ich przydatność, terminowość dostaw i dostępność produktów. Zarządzanie systemem Copernicus uważa się za efektywne. Należy jednak ulepszyć dostęp do danych *in situ*. Cele systemu Copernicus są nadal właściwe, lecz należy dodać nowe (np. dotyczące emisji CO₂ przez człowieka, przestrzegania przepisów w zakresie środowiska naturalnego i klimatu, stref polarnych, ochrony dziedzictwa kultury itp.).

Jeżeli chodzi o trudną sztukę alokowania ograniczonych zasobów w celu osiągnięcia jak największej wartości dodanej dla społeczeństwa, warto odnieść się do przykładów narodowych. W Stanach Zjednoczonych, ojczyźnie największego sektora kosmicznego w 2009 r. każdy dolar wydany na komercyjną gałąź transportu kosmicznego wygenerował wartość 4,9 USD w gospodarce. Norwegia, która ma stosunkowo mały, ale aktywny program kosmiczny, wykazała istnienie pozytywnego efektu mnożnikowego działającego od lat 90. XX w. Według szacunków z 2009 r. przeprowadzonych przez Norweskie Centrum Kosmiczne, dla każdego miliona koron norweskich (NOK) rządowego wsparcia wracającego w postaci kontraktów z EAK lub też poprzez narodowe programy wsparcia, firmy z norweskiego sektora kosmicznego średnio wygenerowały dodatkowy obrót na poziomie 4,7 mln NOK, zazwyczaj jako nowe działania poza sektorem kosmicznym. W Belgii wykryto podobny efekt mnożnikowy. W 2010 r. dla każdego miliona euro rządowego wsparcia wracającego z EAK, 1,4 mln EUR zostało wygenerowane przez belgijski przemysł kosmiczny (OECD, 2011). W Danii, gdzie 25 firm jest aktywnych w sektorze kosmicznym, każdy milion euro wkładu duńskiego do EAK wygenerował średnio obrót 3,7 mln EUR (Evaluation of Danish Industrial 20085). Trudno jest oszacować efekt mnożnikowy

⁸ Wnioski z konsultacji publicznych przeprowadzonych przez KE przed przyjęciem Strategii kosmicznej dla Europy w 2016 r.

jedynie dla europejskiej polityki kosmicznej, choć niewątpliwie może to być przedmiotem pogłębionych badań naukowych.

Efektywna polityka kosmiczna przynosi zyski dla przemysłu i obywateli. Warto jednak spróbować odpowiedzieć na pytanie, czy UE poprawia swoją pozycję w relacjach międzynarodowych w miarę realizacji polityki kosmicznej.

Pewnym jest, że od przełomu lat 50. i 60. XX w., kiedy zainicjowano europejskie wysiłki na rzecz współpracy w przestrzeni kosmicznej, podejście zmieniło się z reaktywnego na proaktywne, a pozycja UE w relacjach międzynarodowych uległa poprawie. Wiele dekad współpracy w ramach organizacji kosmicznych oraz EWG sprawiło, że państwa europejskie dojrzały w swoich poglądach politycznych i Europa była wreszcie gotowa działać jako jedność z jasną wolą polityczną oraz spójną polityką, co przełożyło się na konkurencyjność wobec pozostałych mocarstw kosmicznych. Obecnie UE współpracuje z wieloma partnerami, m.in. ze Stanami Zjednoczonymi w dziedzinie obserwacji Ziemi, nawigacji satelitarnej, nauki i badania kosmosu, ochrony infrastruktury kosmicznej; z Rosją w dziedzinie obserwacji Ziemi oraz załogowych lotów kosmicznych; RPA – obserwacji Ziemi, nawigacji satelitarnej, badania przestrzeni kosmicznej i promocji astronautyki; Unią Afrykańską – w kwestii nawigacji satelitarnej.

Na zakończenie warto rozważyć wyzwania, jakim musi sprostać współczesna polityka publiczna, w tym europejska polityka kosmiczna.

Polityka publiczna jest traktowana niekiedy jako „wąskie gardło” i przejaw bezradności państwa. Tak jest często w przypadku polityki ochrony zdrowia, trudno jest bowiem pogodzić poskromienie rosnących kosztów z zapewnieniem oczekiwanej jakości świadczeń medycznych. To samo dotyczy polityki kosmicznej na poziomie unijnym. Zaproponowany program kosmiczny musi stymulować innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw europejskich, a jednocześnie zapewniać optymalne wykorzystanie usług i danych istniejących systemów satelitarnych z korzyścią dla obywateli. W przeciwnym razie UE nie będzie mogła konkurować z innymi potęgami kosmicznymi, a środki finansowe będą marnotrawione.

Obecnie na politykę publiczną ogromny wpływ mają zjawiska zewnętrzne i problemy skali ponadnarodowej, np. zmiany klimatyczne. Europejska polityka kosmiczna stara się sprostać takim wyzwaniom. W zaproponowanym programie kosmicznym dużą wagę przywiązuje się do monitorowania i przeciwdziałania zmianom klimatycznym. Ponadto, program kosmiczny ma być odpowiedzią na wyzwanie, jakim jest rozwój firm New Space⁹. Dlatego hasłem przewodnim nowej perspektywy finansowej

⁹ Termin używany jest w odniesieniu do globalnego sektora stosunkowo nowych, wyraźnie komercyjnych firm z branży lotniczej i przedsiębiorstw, które działają niezależnie (od rządów i ich głównych

na lata 2021–2027 jest finansowanie przedsięwzięć charakteryzujących się europejską wartością dodaną, a budżet dedykowany europejskiemu programowi kosmicznemu odnotował znaczny wzrost.

Podczas gdy dyskusje na temat zakresu zaangażowania państwa stały się bezprzedmiotowe, trwa dyskusja na temat sposobów, za pomocą których można optymalizować działania publiczne, czynić je efektywniejszymi. W przypadku sektora kosmicznego zasadnicze znaczenie dla podejmowanych przedsięwzięć ma ich strategiczny charakter, analiza kosztów i korzyści, długoterminowe cele wyznaczone przez instytucje, konkurencyjność gospodarki.

Bibliografia

Publikacje

- Adolino, J.R., Blake, C.H. (2001). *Comparing Public Policies. Issues and Choices in Six Industrialized Countries*. CQPress.
- Dougherty, J., Pflatzgraff, R. (1981). *Contending Theories of International Relations*. New York: Harper and Rowe.
- Fischer, P. (1994). *The origins of the Federal Republic of Germany's space policy 1959–1965 – European and national dimensions*, ESA HSR-12. Noordwijk, Holandia: ESA.
- Geens, P. (1967). The new European Space Agency. *ESA Bulletin*, 4.
- Guy, P.B. (2004). *American Public Policy. Promise and Performance*. CQPress.
- Hoagland, J. (1984). The other space powers: Europe and Japan, w: Ra'anan, U., Pflatzgraff, R. (red.), *International Security Dimensions of Space*. Hamden, CT: Archon Books.
- Krige, J. (1993). *Europe into Space: The Auger Years (1959–1967)*. ESA Publications Division.
- Madders, K., Thiebault, W. (1992). Two Europe's in one space: the evolution of relations between the European Space Agency and the European Community in space affairs. *Journal of Space Law*, 20(2).
- Madders, K. (1997). *A New Force at a New Frontie*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mingst, K. (1981). Functionalist and regime perspectives: the case of Rhine river cooperation. *Journal of Common Market Studies*, 20.
- Mitrany, D. (1971). The functional approach in historical perspective. *International Affairs*, July.
- Reutzel, I. (2014). Das Weltraumrecht in Europa. Eine Analyse der nationalen Regelungen zur Raumfahrt, Schriften zum internationalen und zum öffentlichen Recht Herausgegeben von Gilbert Gornig, Band 110, Peter Lang. Frankfurt am Main: Internationaler Verlag der Wissenschaften.

wykonawców, tj. Old Space), rozwijają szybciej i taniej dostęp do kosmosu i kosmicznych technologii, a także do ogólnych misji kosmicznych – wszystko w dużej mierze napędzane przez komercyjne motywacje, w odróżnieniu od politycznych.

- Spanier, J.W. (1978). *Games Nations Play*. New York: Praeger.
- Suzuki, K. (2003). *Policy Logics and Institutions of European Space Collaboration*. Aldershot: Ashgate.
- Zybała, A. (2012). *Polityki publiczne. Doświadczenia w tworzeniu i wykonywaniu programów publicznych w Polsce i w innych krajach. Jak działa państwo, gdy zamierza/chce/musi rozwiązać zbiorowe problemy swoich obywateli?*. Warszawa: KSAP.

Dokumenty i raporty

- Europe's Future in Space* (1988) a joint policy report by Clingendael, DGAP, IAI, IFI, IFR, RIIA, London: Routledge and Kegan Paul.
- Evaluation of Danish Industrial Activities in the European Space Agency (ESA): Assessment of the economic impacts of the Danish ESA membership, Danish Agency for Science, Technology and Innovation.
- OECD (2011). *The space economy at a glance*.
- Recommendation 251 of 24 September 1960 (1973), za: Robertson, A.H. European Institutions, London: Stevens&Sons, 1973.
- Royal Institute for International Affairs (1988). *Europe's Future in Space*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Wniosek Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające program kosmiczny Unii i Agencję Unii Europejskiej ds. Programu Kosmicznego oraz uchylające rozporządzenia (UE) nr 912/2010, (UE) nr 1285/2013 i (UE) nr 377/2014 oraz decyzję nr 541/2014/UE, COM(2018) 447.
- Wnioski z konsultacji publicznych przeprowadzonych przez KE przed przyjęciem Strategii kosmicznej dla Europy w 2016 r.